产品使用说明书

DVR-8204/ 8204V / 8204SV

DVR-8204T/ 8204ST

中国专利产品：(200730174963.4)号

颜色与外观均以实物为准，若有任何设计和技术规格上的变动，恕不另行通知。

目　　录

第一章　产品简介……………………………………………………… 3

第二章　技术指标和主要功能………………………………………… 4

第三章　主机使用说明……………………………………………… 6

3.0 菜单说明 …………………………………………………… 6

3.1 网络配置 …………………………………………………… 9

3.2 硬盘管理…………………………………………………… 11

3.3 录像管理…………………………………………………… 11

3.4 回放管理…………………………………………………… 13

3.5 告警配置…………………………………………………… 16

3.6 云台配置…………………………………………………… 17

3.7 云台控制…………………………………………………… 17

3.8 日志管理…………………………………………………… 17

3.9 系统管理…………………………………………………… 18

第四章　显示屏操作说明 ………………………………………… 19

第五章　客户端操作说明 ………………………………………… 22

5.1 必要条件…………………………………………………… 22

5.2 登录系统…………………………………………………… 23

5.3 网络远程监控台…………………………………………… 23

5.4 网络远程回放……………………………………………… 25

5.5 远程云台控制……………………………………………… 26

5.6 远程云台设置……………………………………………… 26

5.7 客户端卸载 ………………………………………………27

第六章 升级操作……………………………………………………… 27

附录 1　主机背面示意图………………………………………… 32

附录 2　报警、继电器、云台接口示意图………………………… 33

附录 3　8204 码流统计……………………………………………… 34

附录 4　前面板按键说明…………………………………………… 34

附录 5　遥控器功能说明…………………………………………… 36

DVR 产品常见问题的处理………………………………………… 38

第一章 产品简介

嵌入式数字硬盘录像机采用嵌入式结构设计，具备高清晰度、系统启动快速、功耗低、性能稳定、操作简单等特点，支持四路音/视频实时监控及录像，广泛运用于超市、停车场、高速公路、小区、城镇街道等公共场所和各种私家住宅，它会成为你买得放心、用得安心的全新高科技安防数码产品。

其中型号 8204T/8204ST 还配备了一套 7 寸 TFT LCD 液晶显示器，用户无需在外接监视器的情况下即可观看。显示屏收缩自如，有超强的移动性能。LCD 显示器还具有 PAL/NTSC，音量控制（内置扬声器），游戏等功能，集监控和娱乐一体。

性能特点：

- PAL/NTSC 双制式；
- 四路音、视频实时监看(监听)、录像 ；
- PS/2 鼠标控制功能；
- 四路报警输入，一路报警输出；
- 中文简体、繁体、英文菜单互换；采用 Motion-JPEG 压缩格式，支持 Half-D1、CIF 分辩率；
- 带网络功能；支持 PPPOE 拨号连接，DDNS 动态域名服务，公网访问 DVR（使用端口映射）；
- 可通过 USB 连接 PC 或 U 盘备份、升级，串口升级；
- 具有手动，定时，报警，移动侦测录像，节省硬盘空间；
- 完善的报警日志和操作日志，方便分析和检索；
- 高分辨率：监看 NTSC：640*480，PAL：720*576

  回放 NTSC：640*240，PAL：640*272
- 具备死机重新启动功能，永不停机工作；
- 支持多国语言版本；

- 自带 7 寸隐藏式液晶显示器，使用方便（中国专利产品：200730174963.4 号）

第二章 技术指标和主要功能

DVR-8204/ 8204V / 8204SV

规格 / 型号	8204	8204V	8204S	8204SV
操作系统	嵌入式 Linux			
压缩格式	Motion-JPEG			
视频输入/输出	NTSC: 4 路 BNC 输入/1 路复合 BNC 输出、1 路复合 S-video 端子输出			
	PAL: 4 路 BNC 输入/1 路复合 BNC 输出、1 路复合 S-video 端子输出			
音频输入/输出	4 路 BNC 输入/1 路 BNC 输出			
显示帧率	NTSC:120 帧/秒(4 x 30 帧/秒)			
	PAL: 100 帧/秒 (4 x 25 帧/秒)			
录像帧率	NTSC: 30 帧/秒/路 4 路全实时 120 帧			
	PAL: 25 帧/秒/路 4 路全实时 100 帧			
录像模式	手动、定时、报警触发、移动侦测(每帧可分 16*12 单元)			
录像质量等级	高、中、低可选择			
录像清晰度	704 x 240, 352 x 240 (NTSC) 704 x 288, 352 x 288 (PAL)			
播放模式	单通道回放, 4 通道同时回放(全双工)			
录像搜索方式	时间搜索, 录像事件搜索, 录像通道搜索			
硬盘驱动	大于 200G, ATA-100 接口			
报警输入/输出	4 路输入/1 路输出			
网络控制	支持 IE/PPPOE/DDNS			
遥控器控制	支持遥控器控制			
鼠标控制	支持 PS/2 鼠标控制			
USB 端口	支持 USB2.0 备份			
云台控制	支持协议：PELO-D、PELCO-P、B01、SAMSUNG			
多国语言支持	简体中文、繁体中文、英文			
VGA 显示	无	支持 VGA 显示	无	支持 VGA 显示
SATA 备份	无	无	SATA 备份支持	SATA 备份支持
主机程序升级方式	USB 升级方式			
电源适配器	12V/ 4A DC			
工作温度	-10℃~+50℃			

工作湿度	10%-90%
毛重/净重	3.5KG/2.1KG
尺寸(L*W*H)	330*230*60mm

DVR- 8204T / 8204ST

中国专利产品：(200730174963.4)号

规格 / 型号	8204T	8204ST
操作系统	嵌入式 Linux	
压缩格式	Motion-JPEG	
视频输入/输出	NTSC: 4 路 BNC 输入/1 路复合 BNC 输出、1 路复合 S-video 端子输出	
	PAL: 4 路 BNC 输入/1 路复合 BNC 输出、1 路复合 S-video 端子输出	
音频输入/输出	4 路 BNC 输入/1 路 BNC 输出	
显示帧率	NTSC:120 帧/秒(4 x 30 帧/秒)	
	PAL: 100 帧/秒 (4 x 25 帧/秒)	
录像帧率	NTSC: 30 帧/秒/路 4 路全实时 120 帧	
	PAL: 25 帧/秒/路 4 路全实时 100 帧	
录像模式	手动、定时、报警触发、移动侦测(每帧可分 16*12 单元)	
录像质量等级	高、中、低可选择	
录像清晰度	704 x 240, 352 x 240 (NTSC) 704 x 288, 352 x 288 (PAL)	
播放模式	单通道回放, 4 通道同时回放(全双工)	
录像搜索方式	时间搜索, 录像事件搜索, 录像通道搜索	
硬盘驱动	大于 200G, ATA-100 接口	
报警输入/输出	4 路输入/1 路输出	
网络控制	支持 IE/PPPOE/DDNS	
遥控器控制	支持遥控器控制	
鼠标控制	支持 PS/2 鼠标控制	
USB 端口	支持 USB2.0 备份	
云台控制	支持协议：PELO-D、PELCO-P、B01、SAMSUNG	
多国语言支持	简体中文、繁体中文、英文	
7 寸液晶显示器	自带 7 寸隐藏式液晶显示器 （中国专利产品：200730174963.4 号）	
SATA 备份	无	SATA 备份支持
主机程序升级方式	USB 升级方式	

电源适配器	12V/ 6A DC
工作温度	-10℃~+50℃
工作湿度	10%-90%
毛重/净重	6.1KG/4.5KG
尺寸(L*W*H)	360* 330*60 mm

第三章 主机使用说明

主机功能菜单的风格，采用 Windows 的风格，将鼠标移至操作界面最下面一行，系统会显示操作菜单相关信息，鼠标离开，则操作菜单自动隐藏。

特别提示：本公司所有 DVR 均配置光电鼠标，使用光电鼠标操作会更方便快捷！

3.0 菜单说明

🕮 **说明：** 菜单均使用英文名说明，→连接表示右边菜单为左边菜单相应的子菜单内容。

下面主要介绍面板/遥控器操作菜单的简单说明：

- **单画面、四画面切换**
  - 鼠标操作在四画面情况下，用左键点击指定的通道，则全屏显示该通道；再单击鼠标左键，即可返回到四画面。
  - 面板或遥控器操作四画面情况下，按 CH1－4 来全屏显示对应通道，按 QUAD 来切换到四画面。
- **硬关机**

  按机箱后面电源“ON/OFF”可实现开、关机功能。

  特别提示：一般情况下严禁硬关机，以免损伤硬盘！
- **软关机**

  菜单关机：System→ShutDown 进入关机操作页面，选择 ShutDown 或 Reset，然后按 OK 按钮，系统响应关机或重启。
- **多国语言**

  系统支持多国语言显示功能，目前支持 English、简体中文和繁体中文。
  - 主菜单显示时，屏幕右下方显示系统当前显示的语言种类，使用鼠标左键点击可以更改为其他国家语言。
  - 面板/遥控器操作：预览画面下，按 Menu 键返回主菜单页面后，按左右方向键切换活动框至当前语言显示处，然后使用上下方向键实现切换语言种类。
- **MAC 地址设置**

➢ 系统支持在串口条件下设置网卡的 MAC 地址，设置方式如下。

1) 系统启动完毕后，输入 abc，然后回车，此时会提示“abc: Bad command or file name”，然后再敲几次回车，直到看到光标前有字符串“8204>”

2) 输入 mac 地址（假设为 00:16:17:30:C9:3A），方法为：

在提示符“8204>”下输入下面的命令，

8204>setmac 00:16:17:30:C9:3A

出现下面的提示信息：

Command String : SETMAC 00:16:17:30:C9:3A

Set MAC to: 00:16:17:30:C9:3A

success to set mac.

表示 mac 地址设置成功，否则表示设置失败。

3) 重启系统，mac 就生效了。

➢ 进入菜单模式

预览模式下，按 Menu 键，返回快捷菜单；再次按下 Menu 键返回主菜单列表；按 Play 键，进入回放查询页面；按 REC 键，进入手动录像操作界面；按 PTZ 快捷键，进入云台控制操作界面。

➢ 菜单组成说明

菜单界面中有一个小矩形框，称之为“活动框”，使用上下方向键可以使“活动框”从一个链接移到另一个链接，当“活动框”定位到某一链接上时，按前面板/遥控器的 OK 键就可以进入该链接对应的下级菜单。例如将“活动框”移到“Record”图标，按前面板/遥控器的 OK 键就进入了“Record”二级菜单。

每个菜单中包含了各种设置项，其中“活动框”指示当前正在被操作的设置项。使用左右方向键可以移动该活动框。菜单组成单元主要有以下几种：

（1） 复选框：提供 2 个选择，“V”表示有效，“X”表示屏蔽，使用 Enter 键或上下键均可进行切换。

（2） 组合框：提供 2 个以上的可选项，但只能选择一项，使用上下键可以在提供的列表中选择其中的一项。如“Channel”右侧是一个让你选择一个通道的组合框。

（3） 列表框：显示查询结果信息与列表中，使用上下键可以在提供的列表中选择其中的一项，如在回放查询结果列表中按下 OK 键播放该文件资料；

（4） 编辑框：提供一个字符输入的矩形框，通过左右键移动定位该编辑框为活动框，

按下 OK 键进入编辑状态。可以进行如下操作：

a）通过上下键可更改当前光标内容或点击鼠标左右键更改当前光标内容输入字符。

b）通过左右键可以移动光标位置。

c）通过鼠标中间键可以删除光标前的字符。

d）按 OK 键可以退出编辑状态。

（5） 按钮：用作执行一个特定功能或进入下一级设置菜单，如“ManualRec”可进入下一级设置菜单。在下级菜单中，切换至“OK”活动按钮并按 OK 键保存设置参数并返回上级菜单，按 STOP 键或选择“取消”放弃设置参数并返回上级菜单。

➢ 快捷菜单说明

系统提供画中画，四画面，音量调节和语言选择快捷菜单显示于操作界面最下面一行。使用左右键切换“活动框”至相应图标处，按 OK 键可以实现相应的功能。另外面板/遥控器上还提供了 PIP 和 QUAD 快捷键在预览画面下直接进入画中画和全屏通道间画面切换功能；其他页面下按下 QUAD 快捷键直接返回预览四画面。

➢ 退出菜单模式

按 QUAD 键可以退出菜单模式并切换到预览模式。

- **用户验证**

系统启动后需要输入密码信息，验证通过后才能返回菜单界面。系统初始密码为 888888。（IE 客户端需要同时输入用户名及密码，验证通过后才能登录系统，其中用户名固定为 admin）

- **注销用户**

➢ 自动注销：System→Configure 菜单下设置 Password 为 Enable 时，用户登录后在 System→Configure 菜单设置的 Lock Time 时间内均未对系统做任何操作时，系统会自动注销。

➢ 手动注销：System→Shutdown 菜单界面中选择 logout 可以立即注销用户。

➢ 注销用户成功后需要再次进入系统，则需要重新输入密码验证登录。

- **配置信息的复制功能**

系统提供 Apply to 按钮功能，执行实现配置信息的复制功能。可以把当前页面的配置信息复制到选择内容的配置信息中。例如：Record→RecPara 菜单界面中设置好通道一的相关配置后，在 Apply to 按钮右边的选择框选择 CH2，点击 Apply to 按钮则实现通道一的配置信息复制为通道二中成功。

3.1 网络配置

3.1.1 网络参数设置

NetWork → NetPara 菜单用于设置基本的网络信息，包括主机 IP 地址、子网掩码(NetMask)、网关（Gateway)、web server 的端口（Port)、DNS 功能及显示系统主机的 MAC 地址信息。

DHCP 功能：选中 DHCP 复选框，按确定即可。当再次进入该菜单时，系统会显示由 DHCP 获得的相关信息，如 IP 地址、子网掩码、网关。如果 IP 地址、子网掩码、网关显示为 0，表示系统不能或暂时还没从 DHCP 服务器中获得信息。

网络参数设置正确后，在客户端 IE 浏览器地址中输入：http://IP:Port 可以远程访问系统，比如实时监控，远程回放等操作。

- **设置网络传输的帧率**

通过菜单 Record → RecPara 来设置网传的帧率，实际的网传帧率的计算为：

实际的网传帧率 = (FrameRate) x (Net FrameRate)

注意：请用户根据各自的 DVR 连接的网络带宽和远程 PC 的网络带宽的不同，设置合适的网络传输帧率和图像质量，以保证网络不会太拥堵而丢包，从而引起 DVR 主机数据传输不正常。

码流统计数据请参考附录 3。

- **多客户端支持（组播）**

本 DVR 可以通过组播的方式来支持多客户端，支持的用户数量理论上没有上限。可以在 Network → NetPara 菜单启用 Multicast，并输入对应的组播地址，那么就可以支持多个客户的连接了。

注意：

1. 请确认输入的组播地址是有效的地址。组播的有效地址范围为：224.0.0.0 - 239.255.255.255。建议用户设置为：224.3.4.5
2. 在启动组播后，原来连接的客户端将被自动断开，只能重新连接才能正常浏览监控画面。
3. 如果启用组播功能，系统将不支持公网浏览。
4. 启用组播后，可能会导致局域网内网络拥堵。

3.1.2 PPPoE 参数

NetWork → PPPoE 菜单用于设置 PPPoE 拨号连接，输入 PPPoE 的用户名和密码，按确定即可。用户名和域名最多可以输入 31 个字符，密码框最多可以输入 16 个字符。当拨号成功后，在该菜单下可以看到相应的连接信息。

3.1.3 动态域名

DDNS（Dynamic Domain Name Server）是动态域名服务的缩写！DDNS 是将用户的动态IP 地址映射到一个固定的域名解析服务上，用户每次连接网络的时候客户端程序就会通过信息传递把该主机的动态 IP 地址传送给位于服务商主机上的服务器程序，服务项目器程序负责提供 DNS 服务并实现动态域名解析。

DDNS 的主要作用：宽带营运商大多只提供动态的 IP 地址，DDNS 可以捕获用户每次变化的 IP 地址，然后将其与域名相对应，这样其他上网用户就可以通过域名来与用户交流了。

NetWork → DDNS 菜单用于设置 DDNS。目前本机只支持 3322.org 的 DDNS 服务。用户应该先到 www.3322.org 注册用户，并申请一个动态域名。然后到本机中设置相应的内容，才能工作。

本机的设置方法为，先启用 DDNS，然后输入用户名、密码和域名名称。用户名和域名最多可以输入 31 个字符，密码框最多可以输入 16 个字符。设置完毕后，用户就可以直接使用域名来访问本机了。

注：要使用 DDNS，必须保证 DVR 可以访问外部网络，所以应正确配置 DNS 或者启用 PPPoE。

- **支持公网访问 DVR（使用端口映射）**

目前本系统只支持通过其它路由器来连接到公网上。为了让远程的机器能访问到 DVR8204 系统，需要通过网络端口映射的方式来实现。

假设有一个板子的网络配置为：

IP：192.168.1.73

子网掩码：255.255.255.0

网关：192.168.1.1

IE 端口：3180

那么路由器应设置如下：

其中 54000 - 54030 为数据传输端口

6610 为命令通讯端口

3180 为 IE 的端口

三者缺一不可。

假设路由器的地址为，211.1.91.114。

设置完毕后，外网的机器访问 2700 板子的方式为：

http://211.1.91.114:3180

注意：采用端口映射的方式时，不能启用 PPPoE，否则将工作不正常。

注：由于系统码流较大，建议在公网使用时，将通道的图像质量调整为 low，帧率调整为 1/4，分辨率调整为 CIF，这样能保证图像的流畅性。另外，建议只访问一个通道，不要同时访问多个通道，这样能保证图像的流畅性。

3.2 硬盘管理

HDD 菜单提供查询接入系统硬盘容量信息显示及格式化硬盘功能。硬盘容量信息包括：硬盘状态、硬盘总容量、硬盘剩余空间。系统最多支持两个硬盘，每个硬盘的总容量可以达到 500G。

确保接入的两个硬盘为相同类型，即要么都是 48bit，要么都是 28bit。当两个硬盘类型不匹配时，系统将只识别使用主盘。

注：在录像时，不允许格式化硬盘。必需要手动停止所有录像才能进行格式化操作。

注意：系统只能支持两个相同类型的硬盘同时接入，即只能全部为 28bit 或 48bit 的硬盘；当两种类型混合接入时，系统只识别使用主盘；当只接入一个硬盘时，系统只能识别使用以主盘接入的硬盘信息。

3.3 录像管理

系统包括四种录像管理模式：手动录像、定时录像、录像参数和图象参数。下面分别说明每一种录像模式的使用方法。

四种录像模式使用统一的图像设置，即 Record → RecPara 下设置。其中各参数信息描述如下：

3.3.1 录像参数设置

Channel：通道号

Quality：图像质量

MediaStream：纯视频流/音频视频混合流

FrameRate：录像时的图像帧率

Net FrameRate：网传时的图像帧率

Resolution：图像分辨率

Record Delay：当报警录像或移动侦测录像的触发信号结束后，系统继续录制的时间。（最短为 5 秒）

注：当某通道在录像时，不允许修改该通道的图像参数，必需关闭该通道所有录像才能修改相应的图像参数信息。

3.3.2 图像参数设置

Record → ImagePara 可以设置图像的亮度、对比度、饱和度和通道名称信息。

3.3.3 手动录像

- 启动录像：Record → ManualRec ，选择要录像的相应通道标志为“V”，按 OK 键后，对应的通道立即开始录像。在预览页面上可以看到对应的通道的录像标志；在 Record → ManualRec 界面可以查看到该通道的状态变成了 REC 或者 RETR。

注：这里设置为“V”，只是表示用户启用了手动录像，至于能不能真正启动录像，还和硬盘的状态有关。当无硬盘、硬盘未格式化或者硬盘满且设置为不覆盖时，系统都不会启动手动录像。

- 停止录像：Record → ManualRec ，选择要录像的相应通道标志为“X”，按 OK 键后，对应的通道立即停止原有的手动录像。在 Record → ManualRec 界面可以查看到该通道的状态由 IDLE 或者 TRAN。
- 录像状态：Record → ManualRec 界面有 States 显示，系统有 IDLE，REC，TRAN 和 RETR 四种状态，分别表示内容为空闲，录像，网传和录像加网传状态。

3.3.4 定时录像

- 启动录像：Record → Schedule ，切换选择需要设置的通道号，然后设置定时录像的时间，网格表示为 7 天 24 小时，红色表示该相应时间进行定时录像。
- 停止录像：Record → Schedule ，切换选择需要设置的通道号，然后设置定时录像的时间，网格表示为 7 天 24 小时，绿色表示该相应时间不进行定时录像。

鼠标操作：点击鼠标左键可以在网格中选择/取消定时，按 OK 键保存设置。

面板和遥控器操作：切换活动框为时间列表时，面板或遥控器的 Menu 键可以网格中选择/取消定时，上下左右键可以移动选择网格，按 OK 键退出时间列表活动框。切换至 OK 按钮处，按下 OK 键即可保存设置。

注：可以通过在开始时间处按下鼠标左键后拖拽至结束时间松开鼠标来设置该开始和结束时间段。

设置完成当前通道信息后，可以使用 Apply to 智能复制信息到其它通道。

3.4 回放管理

- 文件回放

PlayBack 菜单 SearchFiles 页面中输入查询条件，搜索条件有：通道号、录像类型、录像的起止时间，点击 Search 按钮搜索相应的录像文件，系统返回符合条件的录像文件记录。

查询结果文件列表中，通过 Goto 按钮可快速切换到指定页码，通过 PREV 和 NEXT 可切换上一页和下一页。

注：查询结果最多显示为 500 条，超出 500 条时只显示依照查询条件最早的 500 条记录；需要查看 500 条以后的录像记录，请修改查询条件重新搜索。

鼠标操作：使用鼠标左键可以选中相应的录像文件，然后点击 PLAY 按钮播放文件；

面板和遥控器操作：切换活动框为录像文件列表时，面板或遥控器的上下键可切换选中相应的录像文件，按 OK 键播放文件或者通过 PLAY 按钮来播放文件。

- 文件回放操作

选择文件回放过程中，可控制播放状态有：暂停/播放，快进/慢进，快退/慢退，停止。

鼠标操作：点击鼠标右键显示控制条，点击相应图标按钮操作如下：

1. “>>”用于正向播放速度调节，单击可使播放速度按以下顺序循环选择：正常 —〉2 倍速—〉4 倍速—〉8 倍速—〉16 倍速—〉1/2 倍速—〉1/4 倍速—〉1/8 倍速—〉1/16 倍速—〉1/25 倍速—〉正常。
2. “<<”用于反向播放速度调节，单击可使播放速度按以下顺序循环选择：正常—〉2 倍速—〉4 倍速—〉8 倍速—〉16 倍速—〉1/2 倍速—〉1/4 倍速—〉1/8 倍速—〉

1/16 倍速—〉1/25 倍速—〉 正常。

3. “||”用于暂停/播放文件，在正常正向播放时，单击可暂停播放；在非正常正向播放时，单击切换为正常正向播放；暂停播放文件时，单击切换为正常正向播放。
4. “■”用于退出文件回放
5. “▲”用于增加音量
6. “▼”用于减小音量

面板或遥控器操作：PLAY 键用于正向播放速度控制，BACK 键用于反向播放速度控制，PAUSE 键用于暂停/播放文件，STOP 键用于退出文件播放。

回放时，默认 D1 大小图像，单击鼠标右键关闭控制条，再单击鼠标左键缩小为 CIF 大小图像，再单击返回到 D1 的大小。通过面板操作，先使用 Menu 键关闭回放的控制 bar，然后按 Enter 键来切换回放画面大小。

➢ 按时间回放

PlayBack 菜单 SearchFiles 页面中输入查询条件，搜索条件有：通道号、录像类型、录像的起止时间，点击 Play 按钮或切换活动框为 Play 按钮时按下 OK 键直接按时间回放在开始时间和结束时间之间所有符合条件的录像文件。

按时间回放，可以选择任意通道组合进行回放，若四个通道均被选中的话，则可以同时进行四路按时间回放。

➢ 按时间回放操作

按时间回放过程中，可控制播放状态有：暂停/播放，快进/慢进，快退/慢退，停止。

鼠标操作：点击鼠标右键显示控制条，点击相应图标按钮操作如下：

1. “>>”用于正向播放速度调节，单击可使播放速度按以下顺序循环选择：正常—〉2 倍速—〉4 倍速—〉8 倍速—〉16 倍速—〉1/2 倍速—〉1/4 倍速—〉1/8 倍速—〉1/16 倍速—〉1/25 倍速—〉 正常。
2. “<<”用于反向播放速度调节，单击可使播放速度按以下顺序循环选择：正常—〉2 倍速—〉4 倍速—〉8 倍速—〉16 倍速—〉1/2 倍速—〉1/4 倍速—〉1/8 倍速—〉1/16 倍速—〉1/25 倍速—〉 正常。
3. “||”用于暂停/播放文件，在正常正向播放时，单击可暂停播放；在非正常正向播放时，单击切换为正常正向播放；暂停播放文件时，单击切换为正常正向播放。
4. “■”用于退出文件回放。

面板或遥控器操作：PLAY 键用于正向播放速度控制，BACK 键用于反向播放速度控制，PAUSE

键用于暂停/播放文件，STOP 键用于退出文件播放。

回放时，各通道默认 CIF 大小图像，单击鼠标右键关闭控制条，再相应通道位置单击鼠标左键放大该通道为 D1 大小图像，再单击返回到 CIF 的大小。通过面板操作，先使用 Menu 键关闭回放的控制 bar，然后按 CH1－4 键，可以放大/缩小指定的通道；按 QUAD 键可回到多路回放界面。

- **USB 备份录像文件**

PlayBack 菜单 SearchFiles 页面中输入查询条件，搜索条件有：通道号、录像类型、录像的起止时间，点击 Search 按钮搜索相应的录像文件，系统返回符合条件的录像文件记录。

鼠标操作：使用鼠标左键可以选中相应的录像文件，然后点击 COPY 按钮将指定的文件备份到 USB 设备中；

面板和遥控器操作：切换活动框为录像文件列表时，面板或遥控器的上下键可切换选中相应的录像文件，然后切换活动框为 COPY 按钮，按 OK 键将指定的文件备份到 USB 设备中。

备份成功的文件可通过附带的播放器进行播放。

- **音频的支持**

➢ 音频监听：预览多画面界面时，系统默认监听通道一的声音信息；在预览画面用鼠标左键点击相应通道或者 CH1－4 键选择相应通道，系统放大全屏显示该通道并且播放该通道的声音信息。

➢ 音频录制： Record→Parameters 菜单下 MediaStream 设置为 AV 成功，此时所进行的所有录像均为音视频复合信息。

➢ 音频回放：选择录制 MediaStream 为 AV 的文件进行回放。

➢ 音量控制：控制栏中的“喇叭”图标可控制音量：鼠标左/右键来增/减音量，中间键来控制静音。面板控制时，使用上下键来调节音量，Enter 键来控制静音与否。

注意：

1. 音频的录制和回放不能同时进行，当有音频要录制时，回放的音频将会被自动关闭。所以有时会出现这样的情况：回放文件录制为音频文件，但回放时没有声音输出；或者回放过程中声音突然消失，因为此时开始了音频录像。
2. 只有选择文件回放支持回放音频，按时间回放不支持音频回放功能。

- **制式的支持**

拨码开关拨向右侧（即靠近电源的那一侧），则选择为 PAL 制式；拨向左侧（即靠近网口的那一侧），则选择为 NTSC 制式。

注：NTSC 制式下回放文件必须是在 NTSC 制式下录制的文件，否则图像显示不正常；同样，

PAL 制式下只能回放在 PAL 制式下录制的文件。

3.5 告警配置：

3.5.1 告警类型：

- 报警器类型设置：Alarm → SensorType 用于设置报警输入信号类型，选择“X”表示报警器为低电平有效，选择“V”表示报警器为高电平有效。需要与实际接入的报警输入设备设置一致。

注：没有接报警器时，系统默认的报警器输入信号为高电平。

3.5.2 移动侦测录像：

- 移动侦测灵敏度及区域设置：Alarm → MotionArea ，切换选择需要设置的通道号，然后选择灵敏度，进入 SET 子菜单可设置移动侦测布防区域，设置完成后按 OK 键保存配置信息。
- 移动侦测的区域设置：Alarm → MotionArea ，点击 SET 菜单进入区域设置页面，通过鼠标的拖拽，可设置移动侦测布防区域。整个画面被分割成 16x12 个小方格。红色表示该区域需要检测移动侦测，绿色表示该区域不检测。

鼠标操作：点击鼠标左键可以在网格中选择/取消布防区域，设置完成后，通过鼠标右键保存设置并退出；通过鼠标中键取消保存设置并退出。

面板和遥控器操作：面板或遥控器的 Menu 键可以网格中选择/取消布防区域，上下左右键可以移动选择网格，按 OK 键保存设置并退出；按 STOP 键取消保存设置并退出；设置完成当前通道信息后，可以使用 Apply to 智能复制信息到其它通道。

3.5.3 告警联动

- 报警关联：Alarm → AlarmRelated 用于设置当有报警输入时系统所需要做的处理方式。可选的处理方式如下：

1. 触发指定的通道录像，触发条件满足后立即录像，到触发条件结束再继续录制相应设置的延时时间后停止录像。
2. 触发蜂鸣器，并提供报警输入触发条件结束后蜂鸣器还继续输出的时间设置，可设范围为 1－99 秒。
3. 触发报警输出，并提供报警输入触发条件结束后报警输出还继续输出的时间设置，可设范围为 1－99 秒。

注：这里还可以设置移动侦测和视频丢失的处理关联。

🕮 说明：在完成以上配置后，为了测试报警输入，可以用一个铁丝来连接指定的报警输入

口和地，就可以产生低电平的报警输入，每个报警输入的定义见附录。

- 移动侦测关联：Alarm → AlarmRelated 可设置移动侦测关联，即当有移动侦测触发时系统所需要做的处理方式。可选的处理方式如下：
    1. 触发指定的通道录像，触发条件满足后立即录像，到触发条件结束再继续录制相应设置的延时时间后停止录像。
    2. 触发蜂鸣器，并提供移动侦测触发条件结束后蜂鸣器还继续输出的时间设置，可设范围为 1—99 秒。
    3. 触发报警输出，并提供移动侦测触发条件结束后报警输出还继续输出的时间设置，可设范围为 1—99 秒。

3.5.4 告警布防

- 布防时间设置：Alarm → Schedule，切换选择需要设置的报警器，然后设置报警器的有效工作时间段。网格表示为 7 天 24 小时，绿色表示该相应时间不进行定时录像。绿色表示该时间报警器无效，红色表示报警器该时间有效布防。设置完成后按 OK 键保存。

鼠标操作：点击鼠标左键可以在网格中选择/取消布防时间，按 OK 键保存设置；

面板和遥控器操作：切换活动框为时间列表时，面板或遥控器的 Menu 键可以网格中选择/取消布防时间，上下左右键可以移动选择网格，按 OK 键退出时间列表活动框。切换至 OK 按钮处，按下 OK 键即可保存设置。

注：1. 报警布防时间默认为每天的 24 小时都有效

2. 这里还可以设置移动侦测和视频丢失的布防时间。

3.6 云台配置

PTZ 菜单用于设置云台 485 的参数。目前支持常用的 4 种云台协议：b01、samsung、pelo-d 和 pelo-p。

云台的连接方法请看附录中的 J2 示意图。

3.7 云台控制

PTZCtrl 用于进行云台控制。

控制方式有：方向、焦点、镜头。其中支持调节速度选择功能。

鼠标操作：使用鼠标左键点击相应的按钮可以实现相应的调节功能。

面板/遥控器操作：使用左右方向键切换活动框，然后按下 OK 键实现该活动框相应的控制调节功能。STOP 键可以直接退出云台控制页面。

3.8 日志管理

LOG 菜单进入日志查询页面，选择相应的日志类型和日志起止时间，点击 Search 按钮，系统返回相应的日志信息。

日志类型有：Alarms 和 Operation。

最多可以支持 1024 条日志，超过后覆盖最早日志信息而录入。

3.9 系统管理

3.9.1 本地配置

System→Configure 菜单提供系统配置信息设置功能，配置信息包括：设备 ID，画面自动切换，画中画 PIP，VGA 的分辨率、硬盘满的处理方式等。

- 设备 ID：用于遥控器操作选择设备时的设备号。
- 画面自动切换：AutoSwitch 中有 Time 和 Skip 参数，设置相应参数成功后，通过鼠标点击菜单画面自动切换快捷图标按钮或按面板,遥控器的 QUAD 键启动/停止画面自动切换功能。画面自动切换即为相应画面在设置的 Time 间隔进行自动切换全屏显示，其中 Skip 表示是否跳过没有接入视频图像的通道，选择为 V 是需要跳过无视频输入通道；选择为 X 是显示所有通道图像信息，不管是否有无视频输入信息。
- 设置 VGA 分辨率：选择显示器对应的分辨率设置。
- PIPConfig：PIPConfig 为画中画功能，有背景通道和前景通道图像设置。其中第一个选择框为前景通道号，第二个选择框为背景通道号。设置相应参数成功后，通过鼠标点击菜单画面画中画快捷图标按钮或按面板，遥控器的 PIP 键启动画中画功能。点击鼠标左键，按面板或面板的 Ch1~Ch4，QUAD 键均可以退出画中画功能。
- 硬盘满的处理：覆盖、不覆盖。覆盖表示硬盘满以后能够继续录像，从最早的文件开始覆盖录像；不覆盖表示硬盘满以后不能继续录像功能。

3.9.2 密码管理

- 设置密码保护：Enable、Disable。Enable 表示密码保护功能启用，注销系统后需要重新输入密码验证后才能使用系统；Disable 表示取消密码保护功能，注销系统或启动系统不需要验证密码信息即可进行操作。
- 密码保护有效时间：当密码保护为 Enable 时，选择相应时间保存成功。当用户在设置的时间内未做任何操作，则系统被自动注销成功，再次使用系统，则需要重新输入密码信息验证。密码保护选择为 Disable 时，该密码保护时间不生效。
- 密码修改：System→Password 可以修改用户密码。

3.9.3 设置系统时间

System→Date&Time 菜单提供设置系统日期和时间功能。

注：在录像（不管是手动录像、定时录像、移动侦测录像还是报警录像）时，不允许修改系统时间。必需要手动停止所有录像才能进行修改系统时间日期操作。

3.9.4 恢复系统

恢复出厂配置：System → Default 将所有的参数配置恢复到系统默认的配置信息的功能。

3.9.5 系统升级

System→Update 菜单提供主机软件和面板软件 USB 升级功能，选择 Target 为 main board 是升级主机软件；选择 Target 为 panelboard 是升级面板软件。

- 主机软件升级

  将升级文件 update.img 复制到 USB 设备的根目录下,然后将 USB 设备插入系统 USB 接口，然后选择 Target 为 main board 即可升级主机软件。

- 面板软件升级

  将升级文件 AP.bin 复制到 USB 设备的根目录下，然后将 USB 设备插入系统 USB 接口，然后选择 Target 为 panelboard 即可升级面板软件。

- 更新 Logo

  用户需要提供两张图片，分别用于 PAL 制式和 NTSC 制式。文件名称分别为 logo_p.jpg 和 logo_n.jpg。图片的大小分别为 720x576 和 720x480。将两张图片复制到 USB 设备的根目录下，然后将 USB 设备插入系统 USB 接口，然后选择 Target 为 logo 即可更新 Logo。

3.9.6 关闭系统

软关机：System→Shutdown 可以进行关机、重启系统和注销用户三种操作。选择 Shutdown 为关机操作；选择 Resert 为重启系统；选择 Logout 为注销用户。

3.9.7 版本信息

系统信息：System→About 用于查看软件版本信息。

第四章 显示屏操作说明

7 英寸隐藏式液晶显示器操作说明 （16:9 TFT LCD)

特别提示：只需要按“ ”键就可以使用了！

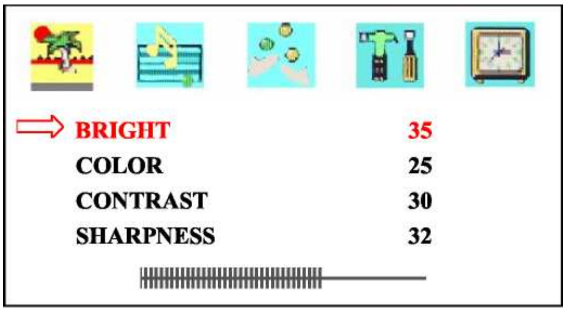
一般不需要再进行设置！

1. 方向键; 中间(M)菜单键;	4. 备用功能键	7. 时间(时钟)调整
2. 显示屏电源键开关;	5. 备用功能键	8. 移动(时钟)
3. LED 时钟显示;	6. 备用功能键	9. 选择(时钟)

- **菜单操作:**

菜单功能排列程序如下列各项:

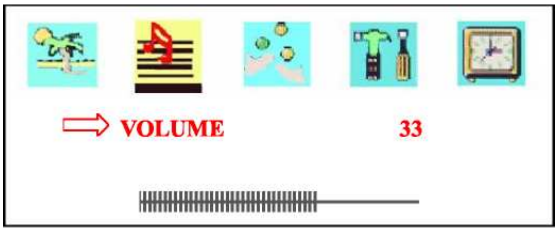
图像 ⇨ 音量 ⇨ 功能 ⇨ 系统 ⇨ 时间



说　明	荐　值
1、BRIGHT	1 ~ 100
2、COLOR	1 ~ 100
3、CONTRAST	1 ~ 100
4、SHARPNESS	1 ~ 100

1. 按菜单键进入图象设置：亮度、色度、对比度、锐度；
2. 按左右方向键选择调整项目内容；
3. 按上下方向键选择调整项目；

- **音量**



1. 按菜单键进入音量设置；

2. 按左右方向键选择内容调整；

说　明	荐　值
VOLUME	1 ~ 100

- **功能设置**

1. 按菜单 MUNE 键进入功能菜单设置：中文、日历、图像选择；

2. 按上下方向键选择调整项目；

3. 按左右方向键选择调整项目内容；

项　目	内　容
1、LANGVAGE	中文、ENGLISH、DEUTSCH、FRANC、PORTUG 等多国语言
2、CALENDAR	
3、GAME	16 ： 9　　　　4 : 3

- **系统设置**

1. 按菜单 MUNE 键进入系统设置：彩色制式、伴音制式、游戏

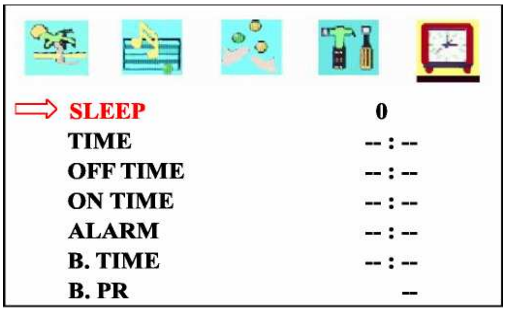
2. 按上下方向键选择调整项目；

3. 按左右方向键选择调整项目内容；

4. 再一次菜单 MUNE 键退出系统设置；

项目	内容说明
1、C.SYS	AUTO、PAL、PALN、NTSC、SECAM
2、CLAENDAR	BG、DK、I、M、L
3、GAME	

● **时间**



1. 按菜单 MUNE 键进入时间设置：睡眠、时钟、关机时间、开机时间
2. 按上下方向键选择调整项目；
3. 按左右方向键选择调整项目内容；
4. 再一次菜单 MUNE 键退出系统设置；
5. 如果超过十秒无任何操作，菜单将自动离开；

项目	内容说明
1、SLEEP	0~240
2、TIME	-- : -- 24 小时
3、OFF TIME	-- : -- 24 小时
4、ON TIME	-- : -- 24 小时

特别提示：液晶显示屏是自动伸缩机械式高精密度产品；严禁在显示屏进出伸缩时、及在任何状态下触摸和用手搬动显示屏！！！

液晶显示屏不能长时间工作，超过 1 个小时不用应该将其关闭，以便延长使用寿命！！！

第五章 客户端操作说明

在 IE 地址栏中输入主机相应的地址信息并通过验证后即可以进入系统客户端主页面，目前

只有实时监控，远程回放及远程云台设置功能。

5.1 必要条件

安装 DirectX 9.0c 运行，该安装包可在网上下载

使用前把 IE 的安全选项中的 internet 的安全级别改为低，按重置按钮（默认级别为中，必须按重置按钮否则级别更改不起作用），最后确定。

5.2 登录系统

在 IE 中输入主机端的 IP 地址加端口号， http://IP:Port, 系统会返回登录系统对话框，输入用户名：admin，密码与主机端密码一致，验证通过即可返回客户端主页面，如图一，目前只有实时监控和远程回放功能。其中端口号为 80 时，可以不需要输入端口号信息，http://IP 即可。

DVR8204 主机的默认 IP 为 192.168.1.163，端口号为 80，即输入地址：http://192.168.1.163。

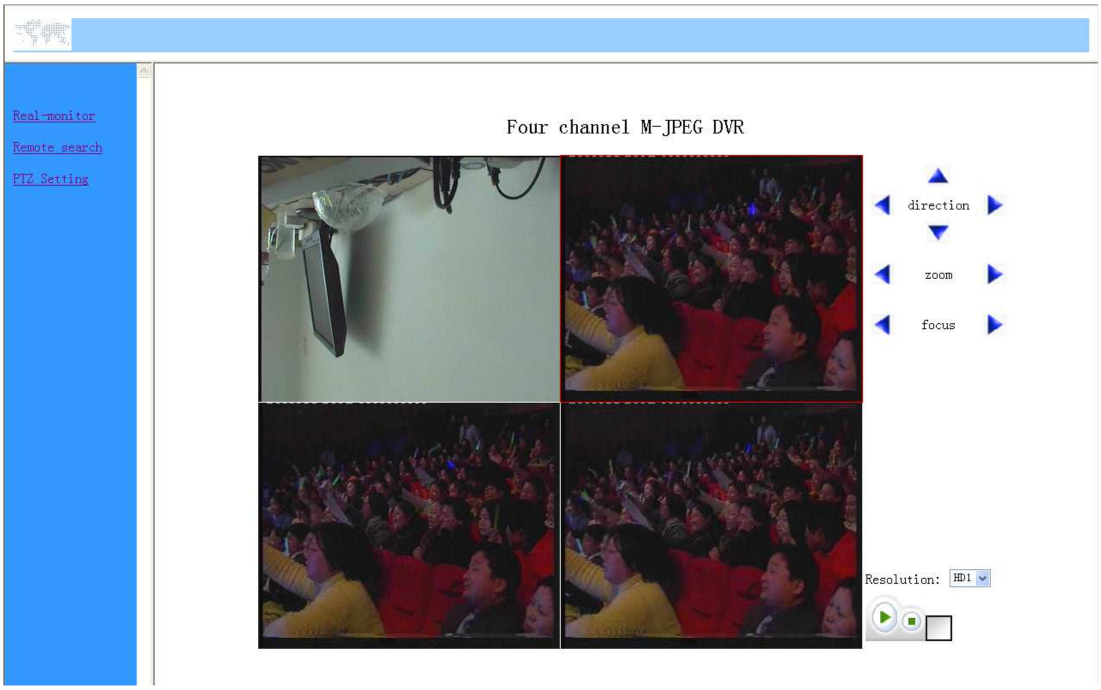
图一 客户端主页面

5.3 网络远程监控

在主页面中点击 Real-monitor 可以进入实时监控页面，第一次进入实时监控页面时，会给出提示是否安装 ActiveX 插件（如果系统安装有阻止弹出窗口的程序请让该窗口弹出），根据提示选择安装。

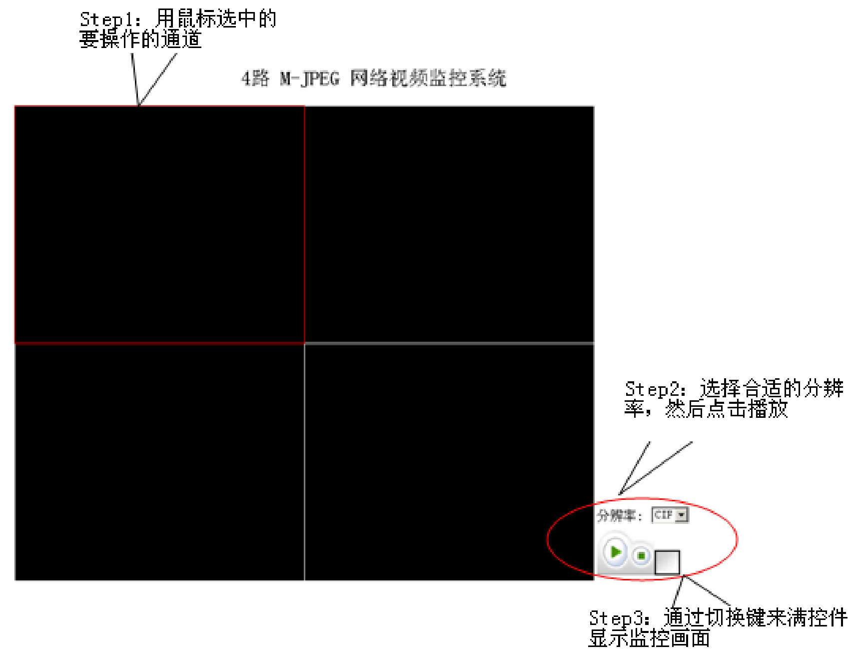
安装好后 IE 的 internet 的安全级别可以更改回默认级别，

进入网络远程监控页面，如图二所示。



图二 实时监控页面

➢ 实时监控某个通道



图三 实时监控操作

如图三监控说明所示的实时监控画面中，用鼠标选中指定的通道，根据主机的图像参数设置来选择分辨率，支持 CIF 和 Half D1 两种，最后点击“播放”按钮来实时监控指定的通道。

注意：请确认客户端的分辨率与主机的分辨率是一致的，否则图像显示会不正常。具体表现为：Server：CIF，Client：HD1，图像显示为一半；Server：HD1，Client：CIF，无图像，但有

数据传送过来。

- 停止监控某个通道

  用鼠标选中要操作的通道，然后点击“停止”按钮来停止某个通道的实时监控。

- 缩放某个监控通道：

  用鼠标选中要操作的通道，然后点击“切换”按钮来放大/缩小某个通道的实时监控。

- 更改图像分辨率后，监控某个通道

  如果主机的某个通道分辨率更改后，客户端也需要做相应的更改，实时监控图像才能正常显示。操作步骤如下：

  1. 用鼠标选中对应的通道；
  2. 按“停止”键，停止监控；
  3. 更改“分辨率”后面的格式为主机对应的格式；
  4. 最后按“播放”键来启动该通道的实时监控。

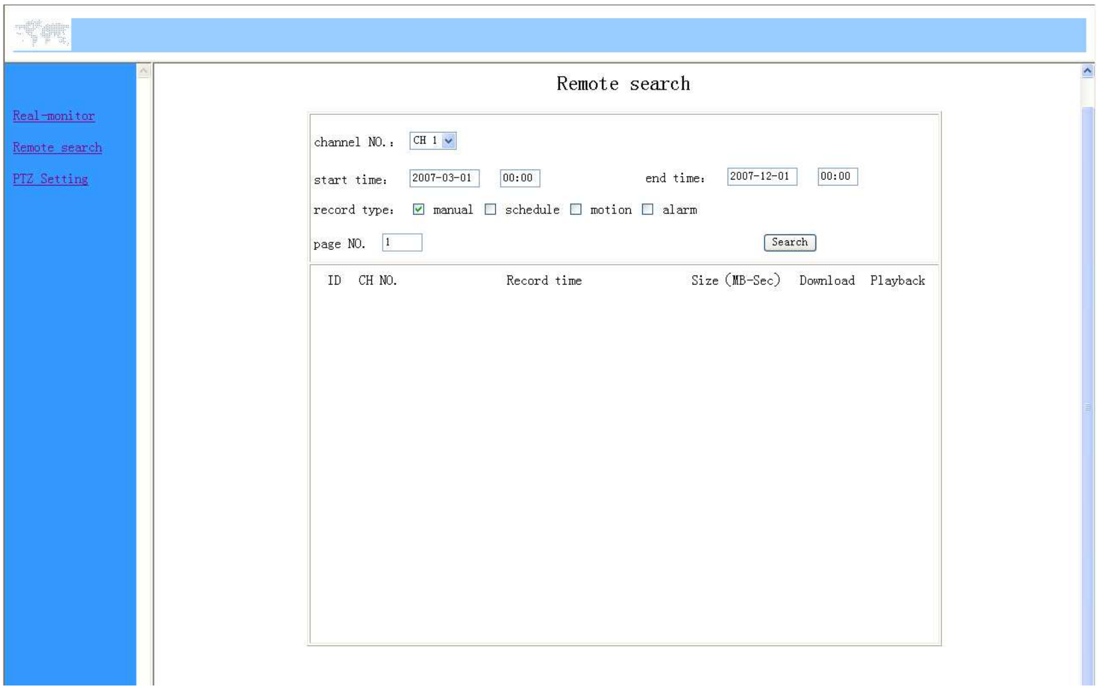
注意：这个页面的所有操作都是针对鼠标选中的通道，而不是全部四个通道。

5.4 网络远程回放

在主页面中点击 Remote-Search 可以进入远程回放查询页面，如图四，输入查询条件，点击“查询”按钮，系统会返回符合条件的录像文件。其中查询条件有：通道号、开始时间、结束时间和录像类型。

录像文件以 15 个文件为一页，可以通过修改页号，点击“查询”按钮返回相应的页面；点击结果文件后的“Playback”链接，可以播放相应的录像文件。

注：每次只能播放一个录像，在播放其它录像之前必须先关闭正在播放的窗口。



图四 远程查询页面

5.5 远程云台控制

客户端实时监控页面也可以实现云台控制功能，用鼠标选中相应的通道后，可以点击相应的云台控制按钮即可以实现相应功能。提供控制功能有：方向控制、镜头远近控制和焦距控制。

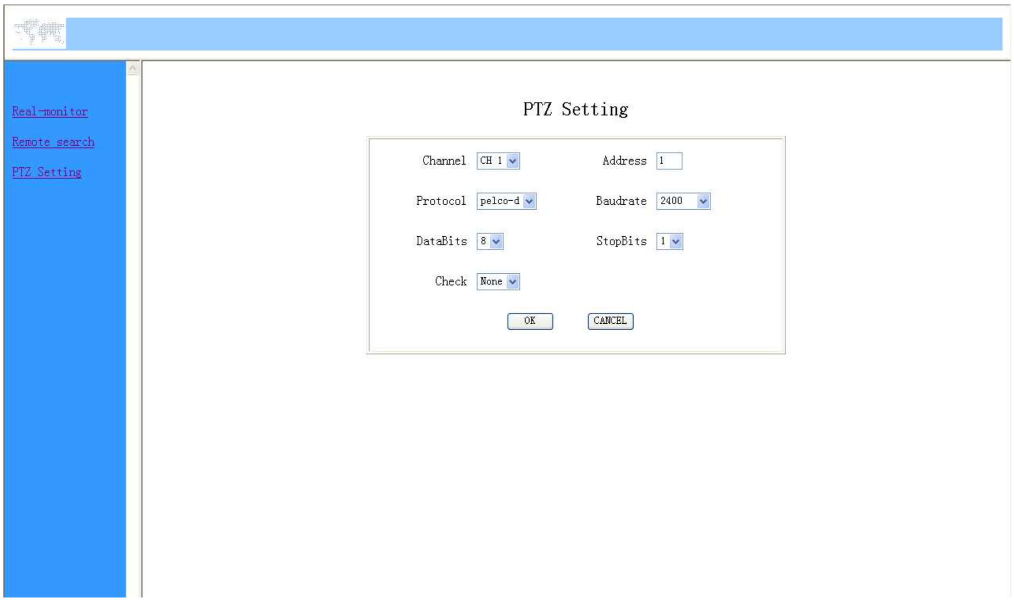
支持按钮连发控制，鼠标按住按钮不放时，系统连续地控制云台直到松开鼠标才停止相应控制。

注意：需要正确配置相应通道云台的各项参数信息，才能实现云台控制功能。

5.6 远程云台设置

在主页面中点击 PTZ Setting 可以进入远程云台设置页面，如图五。

选择相应的 Channel 号即能显示返回该通道设置的云台参数信息，并且可修改相应参数信息点击 OK 键提交修改该通道云台参数信息提交至系统生效。



图五 远程查询页面

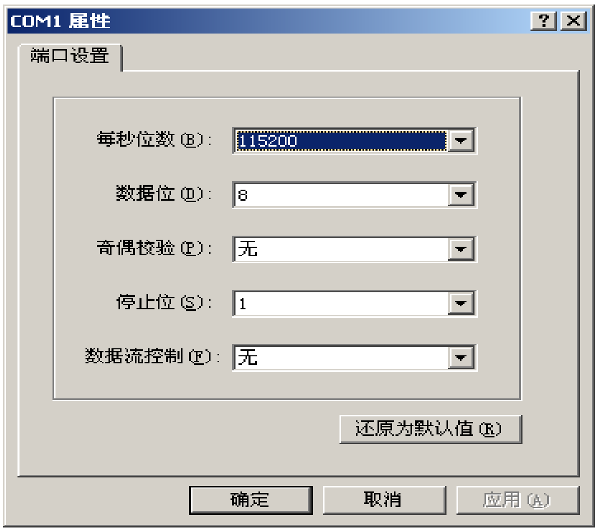
5.7 客户端的卸载

第六章 串口升级操作

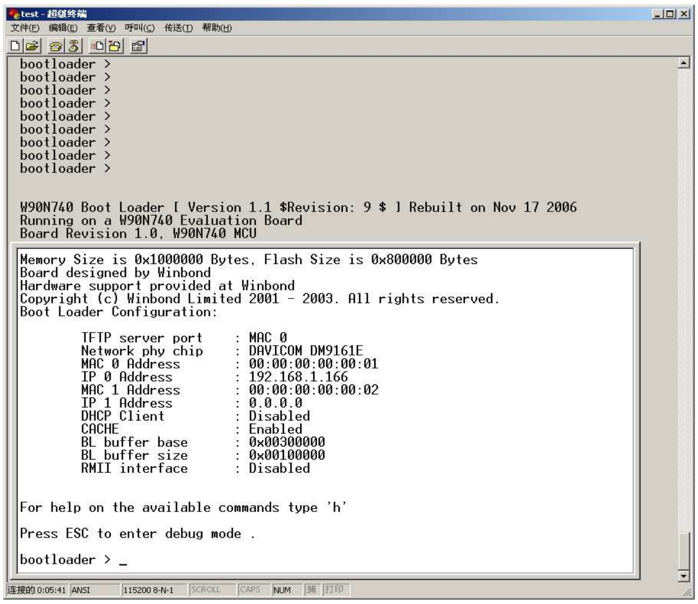
DVR 主机有两种软件升级方式：串口和 USB 升级。一般建议使用 USB 来升级系统。在系统出错后并无法启动到操作菜单时，只能使用串口来升级。

- 必要条件：
  1. 422 转 232 的外接器件，市面上比较容易买到的，请确保支持 115200 的波特率；
  2. 串口及连接线；
  3. 一台 PC；
  4. 主板默认的 IP 地址为：192.168.1.166。
- **操作步骤：**

1. 配置串口属性为：115200 的波特率，8 位数据位，无奇偶校验位，1 位的停止位，无数据流控制，如下图所示：



2. 主板上电后，出现以下提示，根据提示，在超时前，按 STOP 键进入 bootloader 交互界面，如下图所示：



3. 生成串口升级用的文件：

将 U 盘升级用的文件：update.img 和拆分工具 SplitImage.exe 放在同一个目录下，然后运行 SplitImage.exe，在当前目录下，会生成两个文件：fs.zip 和 linux2.zip，这两个文件用于串口升级。

4. 下载新的镜像文件 fs.zip：

- 删除原来的镜像文件：在 bootloader 下输入命令：del 6
- 在 bootloader 下输入命令：ft 6 romfs 0x7f0C0000 0xd00000 -acz
- 在 PC 端的命令模式下，先切换到有升级文件的目录下，然后输入命令：tftp -i 192.168.1.166 put fs.zip

注意：请确认板子与 PC 是否联通的。

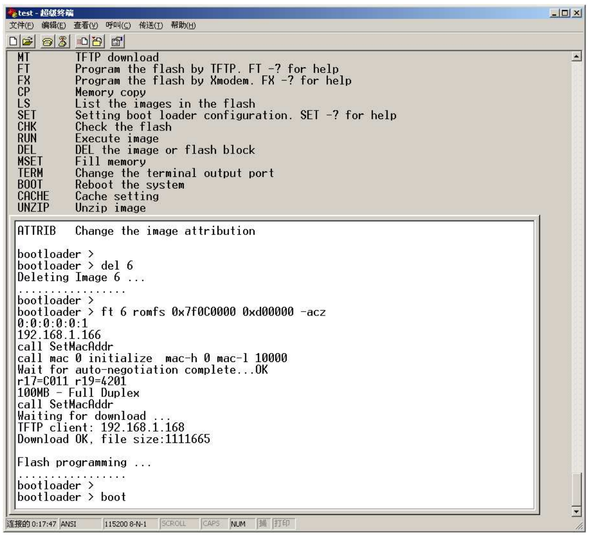
5. 下载新的 kernel 文件：
- 删除原来的 kernel 文件：在 bootloader 下输入命令：del 7
- 在 bootloader 下输入命令：ft 7 linux 0x7f020000 0x8000 -aczx
- 在 PC 端的命令模式下，先切换到有升级文件的目录下，然后输入命令：tftp -i 192.168.1.166 put linux2.zip

注：升级 kernel 文件不是必须的，一般只需要升级 fs.zip 就够了。

6. 升级 bootloader：（一般情况下不用升级）
- 在 bootloader 下输入命令：mt
- 在 PC 端的命令模式下，先切换到有升级文件的目录下，然后输入命令：tftp -i 192.168.1.166 put bootloader.bin
- 文件传输完毕后，在 bootloader 下输入命令：g
- 然后根据串口提示操作

注意：在执行命令：g 后，系统不能断电，否则将无法启动!!!此时只能用仿真器或 flash 烧录器来烧写了。

7. 烧写完毕后，重启板子：在 bootloader 下，输入命令：boot
8. 操作步骤如下图所示：



● 通过串口升级系统

1. 下载新的镜像文件 fs.zip：
   - ➢ 删除原来的镜像文件：在 bootloader 下输入命令：del 6
   - ➢ 在 bootloader 下输入命令：fx 6 romfs 0x7f0C0000 0xd00000 -acz
   - ➢ 通过超级终端发送数据：选择菜单中的“发送”→“发送文件”，在对话框中，通过浏览选择指定路径下的 fs.zip 文件，然后选择“Xmodem”协议，最后点击发送
2. 下载新的 kernel 文件：
   - ➢ 删除原来的 kernel 文件：在 bootloader 下输入命令：del 7
   - ➢ 在 bootloader 下输入命令：fx 7 linux 0x7f020000 0x8000 -aczx
   - ➢ 通过超级终端发送数据：选择菜单中的“发送”→“发送文件”，在对话框中，

通过浏览选择指定路径下的 linux2.zip 文件，然后选择“Xmodem”协议，最后点击发送。

3. 升级 bootloader：（一般情况下不用升级）

- 在 bootloader 下输入命令：mx
- 通过超级终端发送数据：选择菜单中的“发送”→“发送文件”，在对话框中，通过浏览选择指定路径下的 bootloader.bin 文件，然后选择“Xmodem”协议，最后点击发送。
- 文件传输完毕后，在 bootloader 下输入命令：g
- 然后根据串口提示操作

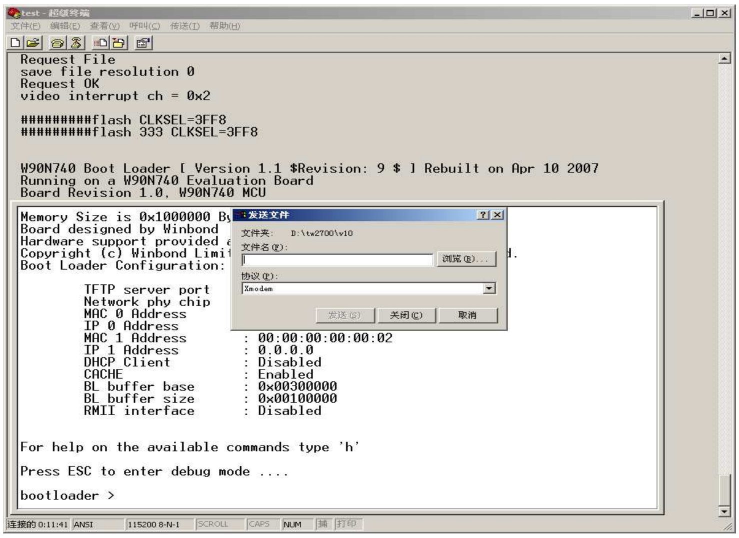
注意：在执行命令：g 后，系统不能断电，否则将无法启动!!!此时只能用仿真器或 flash 烧录器来烧写了。

4. 烧写完毕后，重启板子：在 bootloader 下，输入命令：boot

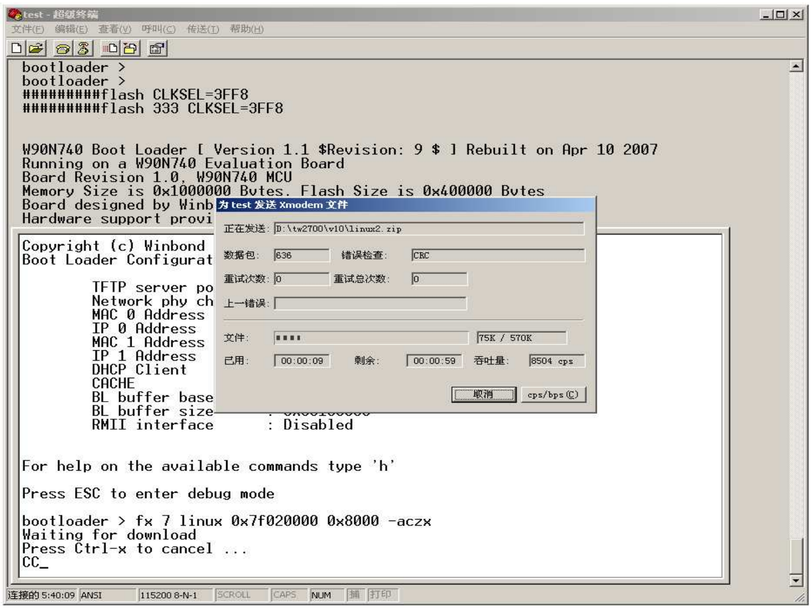
5. 操作步骤如下图所示：

注意：发送的文件一定要和你要写到 flash 的命令相对应，否则会出错!

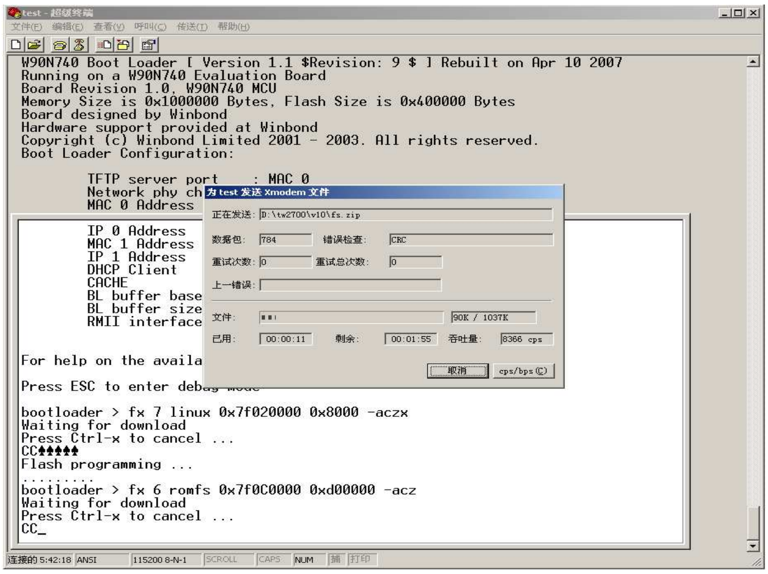
发送文件的示意图：



下载 kernel 的示意图：

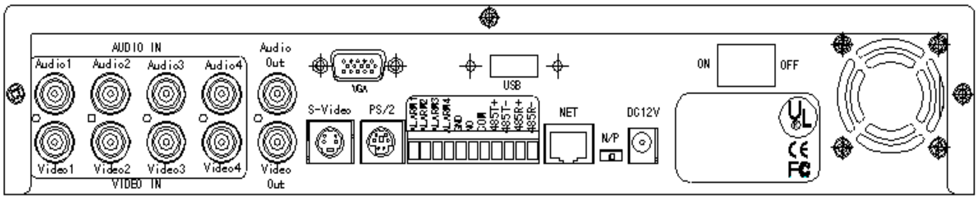


下载 fs 的示意图：



关闭所有 IE 浏览器，运行 CAB-Uninstall.exe 可卸载 ActiveX 插件，然后删除 IE 的 internet 属性中所有 internet 临时文件即可。

附录 1 主机背板接口示意图：



说明：

1、AUDIO IN：输入音频信号的接口（Audio1 至 4，共 4 路）；

2、VIDEO IN：输入视频信号的接口（Video1 至 4，共 4 路）；

3、Audio out：输出音频信号接口，可接到音箱等设备；

4、Video out：输出视频信号接口，可接到电视、监视器等设备；

5、VGA：可输出到 VGA 设备，如：显示器；（8204/8204T/8204ST 无此功能）

6、S-Video：可接 S 端子输出设备；

7、PS/2：支持 PS/2 鼠标控制；

8、USB：支持 USB2.0 设备，作为主程序升级和资料备份使用；

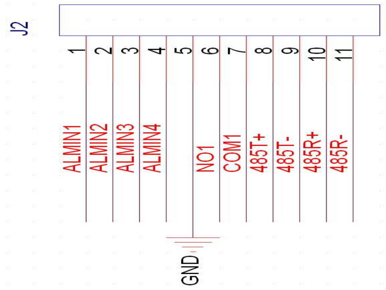
9、NET：网络接口；

10、N/P：PAL 和 NTSC 制式转换开关；

11、DC 12V：电源输入插口；

12、ON/OFF：主机电源开关；

附录 2 报警、继电器、云台接口示意图：



说明：

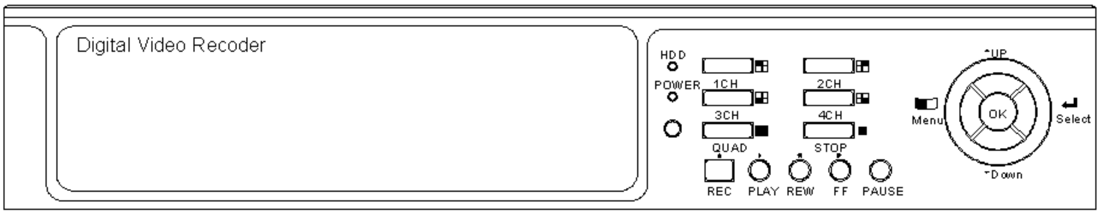
1. GND：为地线
2. ALMIN 1—4：报警输入 1—4，默认为高电平
3. NO1、COM1：继电器引脚，平时是断开的，工作后就导通了
4. 485T+、485T-： 422/485 发送端口
5. 485R+、485R-： 422/485 接收端口
6. 接云台时，只需要接 485T+、485T-
7. 接串口时，需要接 485R+、485R-、485T+和 485T-

附录 3 8204 码流统计

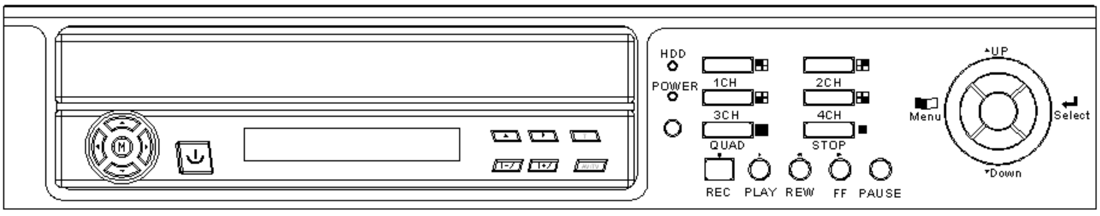
统计方法为：使用一张相对复杂的静止图片，然后修改主机端的图像设置，接着通过 IE 来浏览单个通道，使用 DU Meter 来统计当前的码流。针对一个通道，采用全帧率的方式，粗略的码流数据统计如下：

图像质量	媒体类型	分辨率	码流(mbps)
Low	Video	CIF	2.0
Low	AV	CIF	2.1
Middle	Video	CIF	2.47
Middle	AV	CIF	2.53
High	Video	CIF	2.7
High	AV	CIF	2.72
Low	Video	HD1	3.2
Low	AV	HD1	3.3
Middle	Video	HD1	3.98
Middle	AV	HD1	4.01
High	Video	HD1	4.4
High	AV	HD1	4.5

附录 4 前面板按键功能说明：



DVR-8204/8204V/ 8204SV（以实物为准）

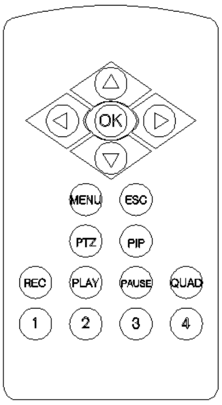


DVR-8204T/8204ST（以实物为准）

序号	键名	名称	功能说明
1	CH 1-4	数字键 1-4	1. 在预览画面下，全屏显示对应通道 2. 按时间回放，全屏显示对应通道或返回 4 路画面
2	QUAD	四画面	1. 在预览单画面下，用于切换到四画面 2. 在预览四画面下，用于启动画面自动切换 3. 按时间回放时，从单画面返回 4 画面
3	MENU	主菜单	1. 进入菜单状态 2. 在移动侦测区域设置中，用于选中/取消区域 3. 在布防时间设置中，用于选中/取消区域 4. 回放过程中显示/取消控制条功能 5. 再次按菜单键可退出菜单功能。
4	REC	录像	在预览画面下，进入手动录像界面
5	PLAY	Play/Forward	1. 在预览画面下，启动回放检索功能 2. 在回放时，用于调节正向播放速度
6	REW		回放时，用于调节反向播放的速度 1. 在编辑框中用于删除当前字符
7	PAUSE	暂停	在回放时，暂停/恢复播放
8	STOP		1、停止键
9	OK	确定	1. 用于提交选中按钮或菜单 2. 用于选中/取消复选框 3. 播放选中的录像文件 4. 在焦点移至编辑框时，按 Enter 表示开始编辑一个元素，再按 Enter 键时表示编辑完成 5. 在移动侦测区域设置中保存选中区域并退出 6. 在布防时间设置中，用于使焦点离开时间列表
10	方向键	UP	1. 主菜单列表中切换焦点 2. 在编辑组合框和编辑框时，选择不同的取值 3. 修改密码页面切换编辑框焦点 4. 在文件搜索结果中的文件中切换焦点并选中文件 5. 在移动侦测区域选择时或布防时间设定时移动光标位置 6. 在预览画面或按时间回放时，用于切换到通道 1
11		DOWN	1. 主菜单列表中切换焦点 2. 在编辑组合框和编辑框时，选择不同的取值 3. 修改密码页面切换编辑框焦点 4. 在文件搜索结果中的文件中切换焦点并选中文件 5. 在移动侦测区域选择时或布防时间设定时移动光标位置 6. 在预览画面或按时间回放时，用于切换到通道 2

12		LEFT	1. 用于切换焦点 2. 用于在快捷菜单中切换焦点 3. 在编辑时，在不同的编辑元素之间切换焦点 4. 在移动侦测区域选择时或布防时间设定时移动光标位置 5. 在预览画面或按时间回放时，用于切换到通道 3
13		RIGHT	1. 用于切换焦点 2. 用于在快捷菜单中切换焦点 3. 在编辑时，在不同的编辑元素之间切换焦点 4. 在移动侦测区域选择时或布防时间设定时移动光标位置 5. 在预览画面或按时间回放时，用于切换到通道 4

附录 5　遥控器功能说明：



序号	键名	名称	功能说明
1	方向键	UP	1、菜单列表中切换焦点； 2、在编辑组合框和编辑框时，选择不同的取值； 3、修改密码页面切换编辑框焦点； 4、在文件搜索结果中的文件中切换焦点并选中文件 在移动侦测区域选择时或布防时间设定时移动光标位置； 5、在预览画面或按时间回放时，用于切换到通道 1；
2		DOWN	1、菜单列表中切换焦点； 2、在编辑组合框和编辑框时，选择不同的取值； 3、修改密码页面切换编辑框焦点； 4、在文件搜索结果中的文件中切换焦点并选中文件 在移动侦测区域选择时或布防时间设定时移动光标位置； 5、在预览画面或按时间回放时，用于切换到通道 2；

3		LEFT	1、用于切换焦点 2、用于在快捷菜单中切换焦点 3、在编辑时，在不同的编辑元素之间切换焦点 4、在移动侦测区域选择时或布防时间设定时移动光标位置 5、在预览画面或按时间回放时，用于切换到通道 3
4		RIGHT	1、于切换焦点 2、用于在快捷菜单中切换焦点 3、在编辑时，在不同的编辑元素之间切换焦点 4、在移动侦测区域选择时或布防时间设定时移动光标位置 5、在预览画面或按时间回放时，用于切换到通道 4
5	OK	确定	1、于提交选中按钮或菜单； 2、用于选中/取消复选框； 3、播放选中的录像文件； 4、在焦点移至编辑框时，按 Enter 表示开始编辑一个元素，再按 Enter 键时表示编辑完成； 5、在移动侦测区域设置中保存选中区域并退出； 6、在布防时间设置中，用于使焦点离开时间列表；
6	MENU	主菜单	1、进入菜单状态 2、在移动侦测区域设置中，用于选中/取消区域 3、在布防时间设置中，用于选中/取消区域 4、回放过程中显示/取消控制条功能
7	ESC	取消	1、用于退出菜单； 2、在回放时退出回放； 3、在移动侦测区域设置中取消选中区域并退出； 4、在预览单画面下，用于切换到四画面； 5、在预览四画面下，用于启动画面自动切换；
8	PTZ	PTZ	1、预览画面下，启动云台控制功能； 2、在移动侦测区域设置中，用于选中/取消区域； 3、在布防时间设置中，用于选中/取消区域；
9	PIP	画中画	1、在预览画面下，启动画中画功能
10	REC	录像	1、在预览画面下，进入手动录像界面
11	PLAY	Play/Forward	1、预览画面下，启动回放检索功能； 2、在回放时，用于调节正向播放速度
12	PAUSE	暂停	1、在回放时，暂停/恢复播放
13	QUAD	四画面	1、在预览单画面下，用于切换到四画面； 2、在预览四画面下，用于启动画面自动切换； 3、按时间回放时，从单画面返回 4 画面；
14	1-4	数字键 1-4	1、在预览画面下，全屏显示对应通道； 2、按时间回放，全屏显示对应通道或返回 4 路画面；

DVR 产品常见问题的处理

问：为什么监视器上无显示?

答：◆ 确认视频输出线是否连接良好，确认监视器是否为AV 输（入）出状态;

◆ 在确认监视器正常的情况下，检查主控板是否加电；若未加电，则检查电源是否有输出;

问：为什么监视器上显示某一路无视频信号?

答：◆ 检查视频线是否接触良好。有时可能需要反复插几次，并且将视频线扭正;

◆ 若有时能出现正常的视频，则说明视频线有问题，更换视频线即可;

问：为什么无音频信号?

答：◆ 检查音频线是否接触良好。有时可能需要反复插几次，并且将音频线扭正;

◆ 若有时能出现正常的音频，则说明音频线有问题，更换音频线即可;

◆ 确认音频输出开关是否为“开”状态;

◆ 确认与声音信号相对应的视频端口是否被切换到单画面显示;

问：为什么客户端无法连接、监看?

答：◆ 确认网络设置是否正确：如选择多播协议，须确认客户端与主机端的IP地址在同一网段、子网掩码相同；如选择UDP协议，须确认网关设置正确并且为活动状态;

◆ 确认主机IP地址在网络中是唯一的;

问：为什么通过遥控器无法操作菜单，但监视画面仍然正常，并可通过前面板上的按键控制菜单?

答：◆ 说明遥控器电量不足，更换电池即可;

问：为什么机器长时间工作,出现黑屏或没有图像时,或其他问题时,怎么处理?

答：◆最好是恢复系统再重新启动;

若仍无法解决您所遇到的问题，请与产品供应商或我公司联系，我们将竭诚为您提供快捷有效的帮助。